

tertia ) motus Apſidum qui ex vi illa extranea orietur: & contra. Ut ſi vis qua corpus revolvitur in Ellipſi ſit ut  $\frac{1}{A^2}$ , & vis extranea ablata ut  $cA$ , adeoq; vis reliqua ut  $\frac{A-cA^4}{A^3}$ ; erit (in Exemplis tertiis )  $A$  æqualis 1 &  $n$  æqualis 4, adeoq; angulus revolutionis inter Apſides æqualis angulo graduum  $180 \sqrt{\frac{1-c}{1-4c}}$ . Ponatur vim illam extraneam eſſe  $357,45$  vicibus minorem quam vis altera qua corpus revolvitur in Ellipſi, id eſt  $c$  eſſe  $\frac{100}{357,45}$ , &  $180 \sqrt{\frac{1-c}{1-4c}}$  evadet  $180 \sqrt{\frac{100}{357,45}}$  ſeu  $180,7602$ , id eſt  $180^{\text{ogr.}}$   $45^{\text{m.}}$   $37^{\text{f.}}$ . Igitur corpus de Apſide ſumma diſcedens, motu angulari  $180^{\text{ogr.}}$   $45^{\text{m.}}$   $37^{\text{f.}}$  perveniet ad Apſidem imam, & hoc motu duplicato ad Apſidem ſummam redibit: adeoq; Apſis ſumma ſingulis revolutionibus progrediendo conficiet  $1^{\text{gr.}}$   $31^{\text{m.}}$   $14^{\text{f.}}$ .

Haſtenus de motu corporum in orbibus quorum plana per centrum virium tranſeunt. Superſt ut motus etiam determinemus in planis excentricis. Nam Scriptores qui motum gravium tractant, conſiderare ſolent aſcenſus & deſcenſus ponderum, tam obliquos in planis quibuſcunq; datis, quam perpendiculares: & pari jure motus corporum viribus quibuſcunq; centra petentium, & planis excentricis innitentium hic conſiderandus venit. Plana autem ſupponimus eſſe politiffima & absolute lubrica ne corpora retardent. Quinimo in his demonſtrationibus, vice planorum quibus corpora incumbunt quaſq; tangunt incumbendo, uſurpamus plana his parallela, in quibus centra corporum moventur & orbitas movendo deſcribunt. Et eadem lege motus corporum in ſuperficiebus curvis peractos ſubinde determinamus.

SEC.

S E

De Motu Corporum in S

Prop. X

Posita cujuſcunq; generis vi  
plano quocunq; in quo co  
curvilinearum quadratur  
data cum velocitate ſecun

Sit S centrum virium,  
no dato, P corpus de loco  
corpus idem in Trajec-  
toria ſua revolvens, &  
PQR Trajectoria illa  
in plano dato deſcrip-  
ta, quam invenire o-  
portet. Jungantur CQ  
QS, & ſi in QS capia-  
tur SV proportionalis  
vi centripetæ qua cor-  
pus trahitur verſus cen-  
trum S, & agatur VT  
quæ ſit parallela CQ  
& occurrat SC in T:  
Vis SV reſolvetur (per  
Legum Corol. 2. ) in vires  
pus ſecundum lineam plani  
ejuſ in hoc plano. Vis  
poſitionem plani, trahit co